

『栄養評価は全身状態の評価、病態を理解するために実施する』

日本という国には四季がある、これが特徴だったはず。しかし、春は短く夏が長い、秋は短く、すぐ冬になる、そんな気候になっている。東京は、25℃以上の夏日が140日と、最も夏が長かったのだそうです。10月も暑い日もありましたが、朝夕は、10℃前後になり、秋？です。もちろん、服装も変わりました。そろそろコートが必要になる気候になりました。しかし、11月にも25℃の夏日になるとの予報もあります。おかしい！

10月は、3回、講演に出かけました。

まず、4日は佐賀へ。大学での午前中の講義を終えてから佐賀市へ。新幹線さくらで新鳥栖へ行き、特急に乗り換えて佐賀市へ。着いたのは午後6時前。もう薄暮。「第17回日本臨床外科学会佐賀県支部学術集会イブニングセミナー」(好生館小児外科の山内先生が当番)での講演で、「ニプロIPエコーの開発とそれを用いたPICC挿入」と題して講演し、その後、ハンズオンセミナー。若い先生達が熱心にIPエコーを使ってシミュレータで練習してくれました。もっと大勢の方に来てほしい、いつも思います。8時半頃に終了し、山内先生達と食事会。佐賀好生館小児外科、佐賀大学消化器外科の方達が参加してくれました。いろいろ、いろいろ、興味深い話を聞かせていただきました。食事会後は博多へ移動。23時過ぎに到着。博多のホテルに泊まり、翌朝は5時起床。地下鉄で福岡空港へ行き、朝1番の飛行機で大阪へ。東宝塚さとう病院での外来診察に間に合いました。佐賀市の観光はゼロでした。次は、吉野ケ里遺跡をじっくり観光できるようなスケジュールで呼んでくださいと、山内先生にお願いしました。唐津にも、もう一度、行きたいので、よろしくお願いします。

その週末の7日は「第21回山口県NST研究会」で講演。3連休の初日だったためでしょう、新大阪駅は、ヒト、ひと、人。講演は「栄養管理とリスクマネジメント」。新山口駅前のホテルに発表者と主催者だけが集まり、視聴者はオンラインで。山口大学消化器内科の方々、セントヒル病院の内田先生、JCHO 徳山中央病院の方々といろいろ話げできました。翌日は日曜日。山口県か、歴史観光しよう、と目論んだのですが、新山口駅周辺には、私が希望する歴史観光施設はなし。下関や萩へ足を延ばす余裕はなかったので、翌朝は早めに帰阪して仕事をしました。

10月7日、8日、9日は3連休。しかし、千里金蘭大学は、9日の月曜日は通常の講義日なので、3連休は、3連休ではありませんでした。10月9日は「体育の日」、いや「スポーツの日」。残念ながら「晴」ではありませんでした。10月10日は1964年の東京オリンピック開会式の日。最も「晴」の確率が高い日として「10月10日」が選ばれ、その後「体育の日」となっていたのに、「スポーツの日」と呼称を変えて、10月の第2月曜日とした、これは良くないと私は思います。元に戻して、10月10日を「体育の日」として欲しい。休みの日の数を増やせばいいってことではないでしょう。



↑ 千里金蘭大学3号館の9階から、夕方の写真を撮りました。夜景ではなく、夕方ですが、非常にきれいです。



↑ 千里金蘭大学3号館の9階から、エキスポシティの観覧車の写真を撮りました。観覧車のライトが変わります。きれいです。



↑ 10月中旬。私の研究室の窓には、カメムシが。大量にうごめいていました。講義室の窓が開いていたのでしょうか。ブラインドにたくさんのカメムシ、部屋の中にもカメムシ。学生達がこんな部屋では講義はできないと言い出して、講義の部屋を移動させるめになりました。当然です。緑のカメムシでしたが、カメムシにもいろいろな種類があるのですね。

10月12日には日本生命病院へ。NST講演会。どんな内容の講演をしたらいいですか？と尋ねると「特に高齢者に対しての栄養療法について聞きたい。誤嚥などで入院した高齢者が、肺炎は何とか治まったのに、全然食事が進まなくて栄養状態が改善しないまま転院になり、すぐに誤嚥して戻ってきてしまうという、困ったサイクルに陥っている患者が多いので、いつも頭を悩ませてしまう。」だったので、「高齢者に対する栄養管理－胃瘻を適正に使うことの意義」と題して講演しました。「私は胃瘻推進者」ですと宣言し、胃瘻を用いた栄養管理の意義を強調しました。日生病院時代の写真も出したのですが、何人か、その当時に勤務しておられた方々が喜んで？くれていたんじゃないかなあ。講演内容については、後日、外科部長の水野先生と内分泌・代謝内科の橋本先生から、いつも思っていることをきちんと説明してくれてありがとう、とのメールをいただきました。日本生命病院は、元、日生病院。私が外科部長として勤務していたのは約20年前。懐かしい看護師さん達が声をかけてくれました。20年ぶりでしたが、覚えていました。お互い年取ったねえ、でした。阪大の同級生、前院長の笠山先生も聞きに来てくれていました。

10月28日には、千里金蘭大学の入学試験。試験監督を初めて経験しました。試験監督は、シナリオ通りに説明をしなければならない、シナリオ以外のことはしゃべってはいけない、という、緊張した役割でした。受験生たち、緊張しっぱなしだなあ。実力出せたのだろうか、そう感じながら、約3時間の仕事をしました。

10月はずっと講義準備に追われました。臨床医学Ⅱは選択科目なので、受講生は14名だけ。月曜日の9時から90分。火曜日と水曜日の2時限は臨床栄養学Ⅲ。選択科目ですが、2つのクラスを別々に講義しています。水曜日は1時限が看護学部の栄養学。90分。受講生は95名。どの教科も、90分の講義は結構、疲れます。準備も大変です。どうすれば学生が興味をもって聞いてくれるのか？まだよくわかっていないのかもしれませんが。前期の私の講義に対する学生の評価は、またまた平均以下。授業改善報告書を提出しました。内容？秘密です。どうすれば学生が興味を持って聞いてくれるのか、わかりません。



↑秋田県の佐竹知事が、愛媛へ講演に行き食事。メインディッシュとして出てきたのが「じゃこ天」で、「貧乏くさい」と言いました。言ってしまった。これが大きなニュースになり、佐竹知事はこの発言を撤回して謝罪。これに対し、愛媛県の中村知事は、「きりたんぽにじゃこ天を入れたらおいしい」との大人対応。「秋田こまちとじゃこ天の組み合わせは非常においしい」との川柳が朝日新聞に出ています。これをきっかけに、じゃこ天が有名になり、宇和島のお店ではじゃこ天の注文が1.5倍になったとのこと。特に秋田県からの注文が6割だとか。この二宮の「じゃこ天ぶら」は、私の高校時代のブラスバンドの先輩のお店です。今でも手作り。高校の時、遊びに行くと、おじさんが揚げたてを食べさせてくれました。うまかった！私は、焼いて食べるのが好きです。



↑大学の花壇です。きれいに手入れされています。季節毎に植え替えるのだそうです。この花、10月下旬にはなくなっていました。次はどんな花かなあ、です。



↑千里金蘭大学の佐藤記念講堂で大阪府高等学校第2ブロック音楽会が開催されました。最初から最後まで聞かせていただきました。感動！すごい！上手！すばらしい！私、こう見えても、中学・高校とブラスバンドでトランペットを吹いていました。当時は、トランペット、トロンボーン、チューバなどは男子の楽器だったのに、女子がすばらしい演奏をしていました。感動！感動！涙が出そうになりました。

ゼン先生：小越先生、このゼン先生の栄養管理講座、だんだんネタがなくなってきたような気がするんです。今回は、ここで使う写真もあまりないのです。もっと写真を撮っておけばよかったと反省しています。

小越先生：ネタか？それは、尽きないはずだ。尽きるはずがないよ。栄養管理ネタだからな。栄養管理ネタは、いくらでもあるはずだ。しかし、写真がないのか？

ゼン先生：そうです。出かけて講演する機会がものすごく減っていますから。

小越先生：まあな。いつまでも君に講演の依頼がくるはずがないよ。歳も歳だし、大きな学会での活動もなくなっているし、それに、静脈栄養、経腸栄養の領域が右肩下がりでだから。

ゼン先生：そうですね。それは実感しています。

小越先生：10月は、3回、講演に出かけたんだらう？

ゼン先生：はい。佐賀と、新山口と、大阪市内です。

小越先生：3回も講演すれば十分じゃないか。

ゼン先生：そうですが・・・。

小越先生：佐賀はどうだったんだ？

ゼン先生：好生館小児外科の山内先生が当番で、PICC と IP エコーの講演をして、ハンズオンセミナーをやりました。

小越先生：ニプロの後援で全国、何か所かでやっている「講演＋ハンズオンセミナー」だらう？

ゼン先生：そうです。今回は、佐賀大学と佐賀好生館の医師が積極的にハンズオンセミナーにも参加してくれて、有意義だったと思います。私が開発した IP エコーは、使ってみると、その良さ・意義を実感してくれるんです。好生館は、すぐに、購入の手続きをしてくれたそうです。

小越先生：発売後は、コロナで講演会やハンズオンセミナーを開催できなかった、それが大きく影響しているんじゃないか？

ゼン先生：そうなんです。2020 年、21 年には全国で開催するようになっていたんですが、全部、中止になりました。

小越先生：仕方ないけどな。これからがんばらなくては。

ゼン先生：そうです。今のところ、12 月に東京で開催することになっています。

小越先生：東京か。東京は医療者の数も多いけど、栄養に関しては、西高東低だからな。

ゼン先生：そうなんです、どれだけの人数が集まるか、楽しみにして東京へ行きます。

小越先生：そうだな。あまり期待せずに・・・。

ゼン先生：佐賀でのハンズオンセミナーは有意義だったと思います。やはり医師に参加して欲しいんです。

小越先生：そうだよな。やっぱり、この領域は医師にがんばって欲しい。

ゼン先生：その通りです。

小越先生：とにかく、佐賀はよかったんだな。新山口はどうだ



↑ 佐賀県臨床外科学会での講演会です。久しぶりにネクタイを締めました。山内先生の座長で、いつものようにしゃべりました。最初は集まりが悪かったのですが、こんなに大勢の方が集まってくれました。質問も結構あって、有意義な講演会になりました。



↑ 講演後のハンズオンセミナーです。みなさん、熱心実践しておられました。細かいテクニックがあるのですね。大事なものは、左手での IP エコーの持ち方です。それを重点的に指導しました。



↑ 山口県 NST 研究会。終わってからの記念写真です。この 8 人が会場に集まり、参加者にはオンラインで聴講していただきました。私は、この 7 人には直接聞いていただきました。そうすると、なんか、講演しているという感じなのですね。

ったんだ？

ゼン先生：山口県 NST 研究会でした。栄養管理とリスクマネジメントという内容で、「ちゃんと栄養管理をしないこと、それはリスクだ」、そういう内容にしました。

小越先生：それは大事なことだ。リスクマネジメントを主題にして栄養管理の話をする、聞いてみようという人は増えるんじゃないか？

ゼン先生：私もそう思っています。これから、そういう雰囲気でも思っています。

小越先生：オレもそう思う。

ゼン先生：しかし、今回は、聴講者はオンラインだったので、あまり盛り上がりなかったのかもしれない。わからないんですが。

小越先生：そうかもな。そろそろ、対面での講演会にするべきなんじゃないか？

ゼン先生：しかし、ウェブでの講演に慣れてしまっているのかもしれない。会場に行かなくてもいい、というのは楽ですから。企業も、そのほうがお金もかからないので都合がいいようです。

小越先生：そうか。利点もあるけど、欠点もあるよ。対面のほうが、学術的にもいいとオレは思う。

ゼン先生：私もそう思います。だから、リーダーズを始め、私が関係しているものは、対面を主にしています。こういう時代ですから、来られない方もいるので、ハイブリッド開催としてはいます。

小越先生：そうだな。そういう考え方も必要だな。ところで、佐賀も山口も、観光する所はたくさんあるじゃないか。観光せず、写真撮影せず、だったのか？

ゼン先生：そうなんです。佐賀は、会場に着いたのが夕方、夜中に博多に移動したので、観光はゼロ。新山口は、近辺に歴史観光地がなかったんです。

小越先生：そうか、仕方ないか。大阪市内での講演は？

ゼン先生：日本生命病院の NST 講演会でした。私が 20 年ほど前に勤務していた日生病院が日本生命病院に代わり、病院も移転し、新しい建物になっていました。20 年ぶりに会った看護師さんがいて、なつかしかったんですが、写真は撮らなかったんです。写真を撮る時間も余裕もなかった、そんな感じでしたね。

小越先生：それは残念なことをしたんじゃないか？

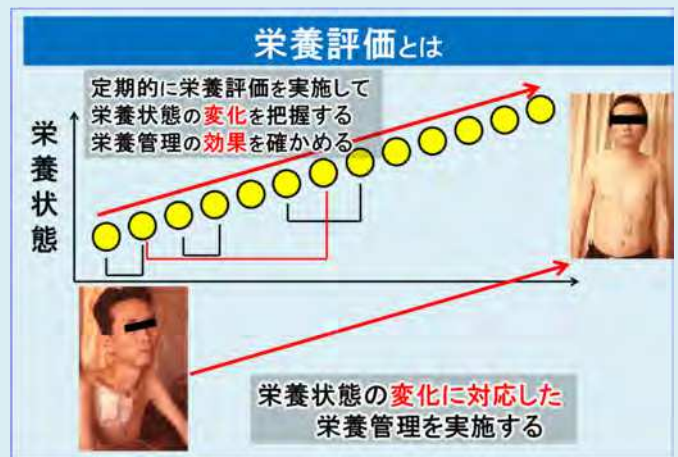
ゼン先生：そうです。20 年ぶりなんだから、絶対に撮っておかなくてはならなかったかも。

小越先生：千里金蘭大学での写真はないのか？

ゼン先生：少しだけ、景色などですね。学生との交流は、講義以外はないし、他の先生達との交流もほとんどありませんから。



↑新山口駅です。宿泊したホテルは新山口駅の真ん前です。何か、記念になるものはないかなあ、とウロウロしていたら、これを見つけました。1863 年に、伊藤博文達 5 人が、幕府の禁を破ってイギリスに留学した、それを称える記念碑です。伊藤博文と井上馨は、その後の活躍がよく知られています。



↑栄養管理をして、一見しただけで栄養状態が良くなっていることがわかる。そこに行くまでに、定期的に 1 週間、2 週間程度の間隔で栄養評価をして、栄養管理内容をチェックしていく、それが大事です。これを繰り返すことで、適正な、有効な栄養管理が実施できるのです。そういう意味で栄養評価は大事、そう教えています。

私が行っている栄養評価	
体重変化, 食事摂取状況を丁寧に聞く	SGA
BMI, %IBW, %UBW, %LBWなどを計算	
↓	
一般的な血液検査をオーダーする	ODA
✓ 栄養障害が高度な場合:Tfを測定 ✓ TPNを実施する場合:TTRを測定 * TPN開始後1週間程度で TTR を測定して 栄養療法の効果を判定する ✓ 効果判定, 合併症予防のために定期的に 血清タンパク値, 肝機能, 腎機能などをチェックする	

小越先生：寂しいなあ。世間話ができる教授はいないのか？

ゼン先生：同じフロアの岡邑先生とは、時々、昼飯を一緒に食べます。学食で。しかし、もう半年になったんですが、他の方とは、ほとんど話をすることがありません。

小越先生：そうか。仕方ないなあ。学生と一緒に写真を撮れよ。

ゼン先生：そういう雰囲気ではないと、私は思っているんです

よね。こんなじいちゃんと一緒に写真を撮りたいなんて思わないでしょう。それに、講義中の写真って、撮れませんよ。

小越先生：そうか。そのうち、一緒に写真を撮れるようになるかもしれないじゃないか。ところで、君がやっている講義はどうなんだ？

ゼン先生：栄養学部ですか？看護学部ですか？

小越先生：オレが興味があるのは、看護学部のほうだ。学生が望んでいないかもしれない、君が考える栄養学の講義を、看護学生が受け入れているのかどうか、非常に興味がある。

ゼン先生：どうなのでしょう。5回、講義をしましたが、どう受け入れてくれているのか、わかりません。

小越先生：でも、それなりに聞いてくれているんだろう？

ゼン先生：そうですね、静かに受講してくれています。どういうつもりで講義を聞いてくれているのか、それはなんとも言えませんが。

小越先生：学生同士で雑談しながら、講義中、ざわざわしているということではないんだろう？

ゼン先生：それはありません。寝ている学生はいませんが。

小越先生：いい感じじゃないか。寝ている学生？それは当然だろう。君だって、講義中、よく寝ていただろう？

ゼン先生：それを言われると、ちょっときついですね。先生、私がよく居眠りをしているの、知ってるでしょう？

小越先生：そうだな。よく知っている。

ゼン先生：とにかく、私の講義が看護学部の学生に受け入れられているかどうかは、もう少し、時間が必要だと思います。

小越先生：確かにそうだ。15回の講義の最後に、どうでしたか？と感想を聞けばいいよ。

ゼン先生：もちろんそうなんです、看護師になって現場で仕事をできるようになったら、私の講義が役に立ったと思ってもらえるんじゃないかと期待しています。

小越先生：そうかもしれない。ちょっと時間がかかるな、君の講義の評価には。

ゼン先生：そうですね。数年はかかります。それまで、ここで講義をしているかどうかはわかりませんが、でも、それはそれでかまいません。実は、講義をしながら、私自身もいろいろ気付きがあるんですよね。

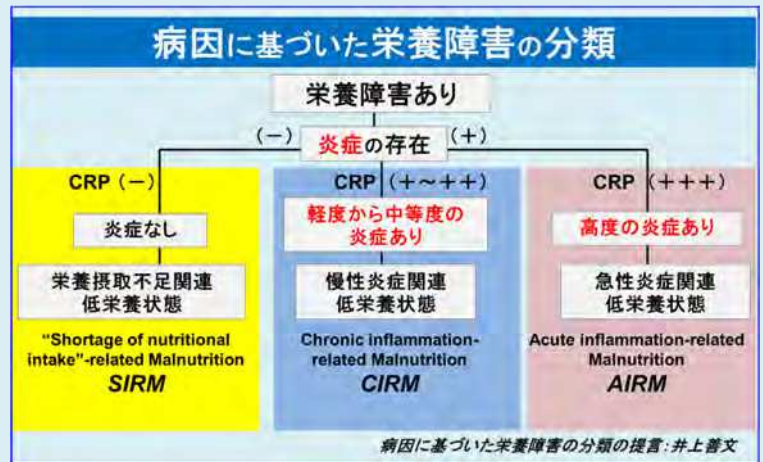
小越先生：君自身の気付き？

ゼン先生：そうなんです。今更なんです。学生に説明しながら、全身状態が把握できていないと栄養管理はできない、ということを再確認しています。

小越先生：全身状態が把握できていないと栄養管理はできない、当たり前だよ、それは。

ゼン先生：そうなんです、当たり前だから、逆に、気付かなかったのかもしれませんが。実際にはそうしているんですが。

小越先生：気付いているんだけど、気付かなかった・・・ちょっと表現は変だけど。



↑私が提言している、病因に基づいた栄養障害の分類。マラスムスとクワシオルコルの分類は、古いというか、ちょっとジャンルが違っていると私は思っています。「SIRMは栄養管理を実施すれば栄養状態が改善する」「CIRMは原因となっている炎症に対応しながら栄養管理を実施すれば改善する」「AIRMは呼吸循環状態も改善させながら、急性炎症の原因治療をしながら栄養管理を実施しなければならない」と対応できるので、この栄養障害の分類のほうが理にかなっていると思っています。

栄養評価指標として用いられる血清蛋白

	分子量	半減期	正常値
Albumin (Alb)	66,248	20 日	33,500 - 6,000 mg/dL
Transferrin (Tf)	76,500	8 日	180 - 280 mg/dL
Transthyretin (TTR)	58,000	2 日	17 - 27 mg/dL
Retinol-Binding Protein (RBP)	21,000	1/2 日	3 - 6 mg/dL

Tf, TTR, RBP⇒RTP:Rapid Turnover Protein

TTR : transports **thyroxine** and **retinol**=PA

RTPの測定値の解釈

RTPの測定値に影響する因子

- ・肝機能低下 : Tf, TTR, RBP 低値
- ・腎機能低下 : RBP 高値
- ・鉄欠乏性貧血: Tf 高値
- ・ビタミンA欠乏: RBP 低値

RTPがいずれも低値を示す場合

- ・肝機能低下
- ・低栄養状態
- ・投与カロリー不足
- ・ストレス時(手術後、感染、発熱など)

↑看護学生の RTP の説明に使っているスライド。教科書的な RTP の分類と、RTP の測定値の解釈について説明しています。血清タンパクは英語で記載していますが、英語で名称も覚えなさいとは言っていない。略語は知っていて欲しいけど。昔はブレアルブミン、今はトランスサイレチン、これも教えます。説明内容のレベルが高すぎる？そんなことはない、私は思っています。

ゼン先生：栄養評価は、90 分を 3 回使って講義してしまいました。最初の予定では 90 分講義、1 回ですまそうと思っていたのですが。

小越先生：一体、どんな講義をしているんだ？ 90 分授業を栄養評価だけに 3 回も使うなんて。

ゼン先生：まずは「栄養評価とは全身状態の評価である」と説明して、定期的に栄養評価を実施して栄養状態の変化を把握して栄養管理の効果を確認する。栄養状態の変化に対応した栄養管理を実施することが大事だ、です。

小越先生：それは正しい。栄養評価をせずに栄養投与を開始して、その効果や変化を確認せずに漫然と経過を観察しているだけ、それは栄養管理とは言わないから、な。静脈栄養や経腸栄養をやらずに、食事だけの患者さんも、ちゃんと栄養評価をして、経過を診ることは非常に大事だと教える必要があるのは間違いない。それから？

ゼン先生：教科書的に、マラスムスとクワシオルコルを写真で説明しますが、病因に基づいた新しい栄養障害の分類として、私の提案を説明します。

小越先生：あれか？SIRM、CIRM、AIRM だな。しかし、それは看護師国家試験には出ないぞ。

ゼン先生：国家試験予備校ではありません。看護大学です。だから、私の考えも知って欲しいんです。

小越先生：そういうことか、否定はしないけどな。

ゼン先生：それから、Blackburn のあの図を説明して、私とブラックバーンのツーショット写真を見せます。

小越先生：君とブラックバーンのツーショット写真？見たくない学生も多いぞ、それは。まあ、講義の合間の目休めにはいいだろう。

ゼン先生：目休め？その程度で十分です。それから、教科書的に体重、身体計測などの測定方法・評価・解釈の仕方について説明して、SGA です。SGA のやり方を説明して、その後に症例を提示して、実際に SGA をやってもらいます。そうそう、S-NUST も説明して、実践してもらいました。

小越先生：S-NUST？それは不要じゃないか？

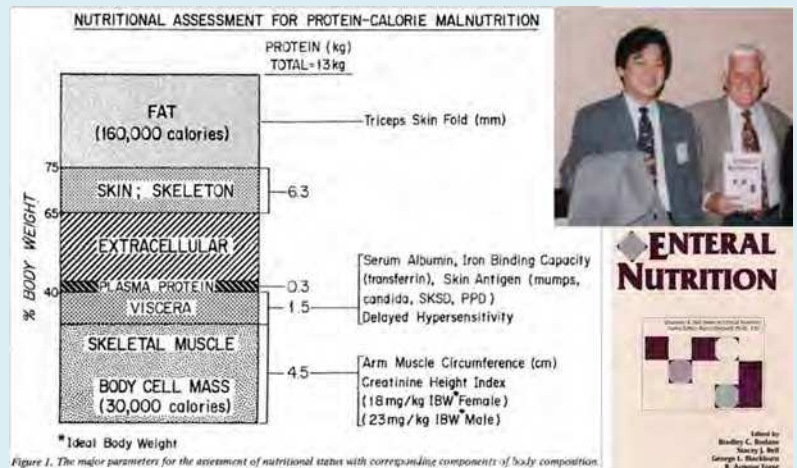
ゼン先生：SGA の本当の意義を理解していないと、SGA では見落とす症例が多くなりますし、S-NUST のほうが客観的な意味合いもあるので、これから普及させようと思っているんです。だか

栄養スクリーニング：S-NUST

評価日

1. 体重変化 □ 点 身長 cm 通常体重 kg 体重測定日 現在体重 kg 身長測定日 □ 不変・増加=0点 □ 1週間で1kgまたは1カ月で3kgの体重減少=1点 □ 同上以上の体重減少=2点	2. NST適応 ①熱傷 □なし□あり ②胃瘻・腸瘻 □なし□あり ③胃瘻・腸瘻造設予定 □なし□あり あり=NST依頼	3. 食事摂取量 □ 点 □ 普段の8割以上=0点 □ 普段の4~7割程度=1点 □ 普段の3割以下=2点
4. 消化器症状 □ 点 ①食欲不振 □なし=0点 □あり=1点 ②嘔気 □なし=0点 □あり=1点 ③嘔吐 □なし=0点 □あり=1点 ④下痢 □なし=0点 □あり=1点	5. 寝たきり度 □なし=0点 □寝たきり=1点 □ 点	6. 身体的代謝ストレス □ 点 ①発熱 □なし=0点 □あり=1点 ②頻脈 □なし=0点 □あり=1点 ③外傷 □なし=0点 □あり=2点 ④各種癌/肝硬変/呼吸器疾患 □なし=0点 □あり=2点
7. 身体状態 □ 点 ①体型 □肥満=0点 □普通=0点 □軽度やせ=1点 □重度やせ=2点 ②浮腫 □なし=0点 □あり=3点 ③褥瘡 □なし=0点 □あり=3点 ④腹水 □なし=0点 □あり=2点		
合計 点		

↑講義中、症例を提示して、SGA と S-NUST を実施してもらいます。SGA より S-NUST のほうが、学生達も判断しやすいとのことでした。



↑有名な、Blackburn の栄養アセスメントの図と、著書と、私とブラックバーンのツーショット写真。この図は英語の元の図ですが、ちゃんと、日本語に直したものを学生には配布しています。

ら、学生のうちに、こんな方法もあるんだよ、と教えておきたいんです。

小越先生：そうか。看護大学だから、そういう内容も教えてかまわないんだろうな。

ゼン先生：そう思っています。それから、CONUT の発音についても教えて、小テストに「CONUT の発音は？」という問題を出しています。

小越先生：「コニュート」だろう？まあいいだろう。その程度の遊びは。

ゼン先生：遊び？でも、正式な読み方は知っておかないと、NST として活動する場合に会話として成り立ちませんよ。

小越先生：それもそうだ。それじゃあ、S-NUST の読み方も試験に出したのか？

ゼン先生：もちろんです。ちゃんと「エスニュースト」と読めないとダメですから。上腕三頭筋部皮下脂肪厚の読み方もちゃんと教えました。

小越先生：TSF だろう？必要か？

ゼン先生：知識としては持っておくべきです。在宅での栄養評価にも使えますから。皮下脂肪厚の読み方も大事でしょう？

小越先生：「ひかしぼうこう」だろう？「ひかしぼうあつ」と読んでいる人がいる、おかしい、以前、君が言っていたように思うが。

ゼン先生：そうです。TSF の日本語訳を考えたのは、岡田先生と金先生だから、金先生に確認した。「厚」は「あつ」ではなく「こう」と読む、これが正しい、そう教えています。

小越先生：まあ、いいだろう。間違っではないからな。

ゼン先生：SGA を実践する時の症例提示では、その症例について解説します。クローン病、COPD、脳梗塞、などについて、病因、症状、病態、診断、治療、です。

小越先生：そういう疾患についても理解してもらわないと、栄養評価はできないな。

ゼン先生：もちろんです。次は、血液検査結果の解釈の仕方を解説します。貧血の診断、赤血球数、Hb、Ht の正常値、MCV も理解しなくては行けない。小球性低色素性貧血は MCV で判断するし、その時は鉄欠乏性貧血を疑う。こういうことは、栄養評価の項で教えるべきだと思ってやっているんですが、たぶん、学生は、これって栄養学なんだろうかと思っているかもしれません。

小越先生：栄養学って、食事の話だと思っている学生が大部分だろうから。

ゼン先生：それから、RTP の解説をします。トランスフェリン、トランスサイレチン、レチノール結合タンパク、数値を覚えてもらいます。

小越先生：RTP は栄養評価では必須だよ。

ゼン先生：それから、肝機能、腎機能の評価もできなくてはならない。AST、ALT の大体の正常値、BUN、クレアチニンの数値も覚えなさい、です。

小越先生：結構、覚えなさい、が多いな。

ゼン先生：そりゃそうでしょう。初めて出てくる用語や意味は、覚えるしかないでしょう。

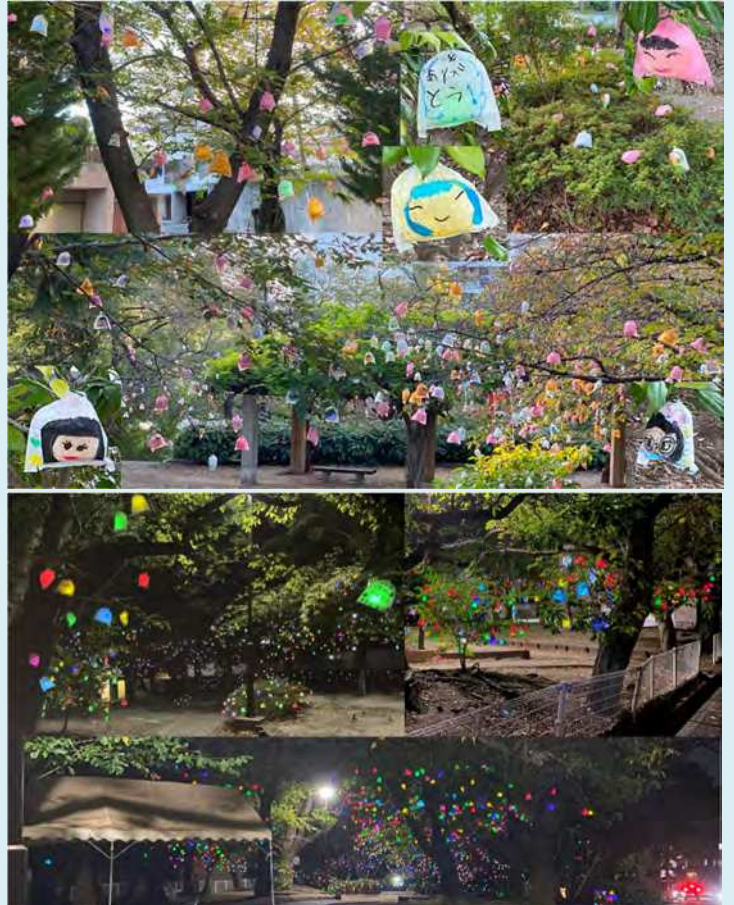
小越先生：まあそうだ。

ゼン先生：クレアチニンは 1.0mg/dL と覚えておきなさい。AST、ALT は 40 以下を目安にきなさい。BUN は、まあ、15～20mg/dL と覚えておきなさい。WBC は 7000 前後と覚えなさい。そうそう、WBC のことを医師は「ワイセ」と言うかもしれないから、これも覚えておきなさい。そしたら、病棟での会話についていけるから。

小越先生：その通りだ。

ゼン先生：病態が理解できたら、栄養管理の内容がわかるんだ、病態がわからなければ栄養管理はできない、そういう説明です。

小越先生：なるほど。悪くないかも。しかし、そこまで教える必要があるのか、それは考えておくべきかもしれないぞ。



↑ 10月28日と29日。『2023年度笑顔をつくる「ひかりの実」』というイベントが近所の公園で開催されました。いつも歩く公園がこんな感じになっていて、何だろうと写真だけ撮ったのです。賑やかでした。子供向けのハロウィーンかな？こんな感じの、こども向けのハロウィーンならいいのですが、東京の渋谷などでの若者のハロウィーンは変だ、そう思います。



↑ 2023年11月出版の、西口先生の本。「消化器外科医の頭の中」です。西口先生の歴史、ずっと考えてきたこと、などが書かれていますので、じっくり読んでください。西口先生らしい切り口だと思います。特に、看護師さん向け、かな？2000円です。

ゼン先生：確かに、そこは考えています。RTP の解釈のところで、肝機能が低下していると RTP はどれも低値になる。炎症があると CRP が高くなる、その時は RTP が低くなる、と教えているんですけど。

小越先生：当然、知っておくべき内容だけど。どうだろう、そこまで教える必要があるんだろうか。

ゼン先生：そうですね。鉄欠乏性貧血では、TTR と RBP の低値に比べて Tf が高くなる。腎機能が悪ければ RBP は高くなる。RTP を解釈するには、ここまで知っておく必要がある。教えすぎですかね。

小越先生：難しいところだ。本当は知っておくべき内容だとは思うけど。

ゼン先生：もちろん、アルブミンの話もしています。アルブミン値だけで栄養評価をしてはいけない。アルブミンが低い時、栄養状態が悪いのかもしれないけど、炎症があるかもしれないから CRP をちゃんとチェックすること。もちろん、肝機能のチェックは必要。脱水で低値なのかもしれない。脱水だったら、輸液をするとさらに低下するかもしれないから、それもチェックする。しかし、ちゃんとアルブミン値は測定しなければならない。アルブミン値が低い時は、なぜだろう、と考えることによって、全身状態の評価ができるから、です。

小越先生：ちゃんと教えているじゃないか。

ゼン先生：でしょう？やりすぎでしょうか。

小越先生：やりすぎかもしれないけど、いいんじゃないか？次は、何を講義するんだ？

ゼン先生：次は経腸栄養についてです。

小越先生：経腸栄養か。どのくらいの時間をかける予定なんだ？

ゼン先生：90 分講義を 4 回の予定です。やってみないとわからない部分がありますが。

小越先生：しかし、90 分講義を 4 回、経腸栄養の講義に使うって、やりすぎじゃないか？そんなに、経腸栄養の講義を受けた看護師はいないんじゃないか？学生はもちろんだが。

ゼン先生：そうかもしれませんが……。経腸栄養の意義、経腸栄養剤について、経腸栄養の管理方法、きちんと勉強してもらうには、このくらいの時間が必要だと思うのですが。

小越先生：ものすごい専門家を作る、そんな内容になっているかもしれないぞ、それは。

ゼン先生：そうですね。でも、それを理解してもらえるように、講義は工夫しているつもりなんです。11 月 22 日には、ニプロ株式会社の方に来てもらって、経腸栄養剤の投与ラインや容器、それから、静脈栄養の管理方法や器材についてのシミュレーションをしてもらうことにしています。

小越先生：なるほど。それはいい考えだ。学生達も喜ぶはずだ。

ゼン先生：でしょう？こういう機会を作りながら、栄養管理って食事だけではないんだと教えたいんです。

小越先生：わかったよ。とにかく、君のその講義に対する「つもり」がどこまで学生達に通じるのか、今度また話を聞かせてもらうよ。

ゼン先生：はい。とにかく、がんばってみます。

小越先生：そうだな。きみににがんばってみなさいよ。

【今回のまとめ】

1. 10 月は秋のはず。確かに日差しは部屋の奥の方まで入ってくるようになりました。しかし、気温は、まだ、25℃を超えます。変な気候です。
2. どこへ講演に行っても、栄養管理に関する講演には、医師の参加が少ない。医師は栄養管理に興味がないのでしょうか。栄養管理は理解しているから勉強する必要がないのでしょうか。栄養管理自体、意味がないと思っているのでしょうか。困ったことです。
3. 看護学部の栄養学の講義、栄養評価について、90 分講義 3 回を使いました。静かに聴講してくれてはいますが、わかってきているのでしょうか。現場に出て働くようになれば、わかってくれるかも。しかし、それは、3 年後です。その頃、私は引退しているかもしれません。
4. 栄養評価とは全身状態の評価です。病態を理解していないと栄養管理はできません。そんな講義をしています。
5. 血液検査結果を評価できるようになりなさい。そのためには正常値の数値を知っておく必要があります。覚えなさい！
6. RTP とは。こんな時にはこうなります。Tf は貧血の時、RBP は腎機能障害の時に高くなります。肝機能障害では Tf、TTR、RBP、いずれも低値になります。ここまで教える必要はないのでしょうか。